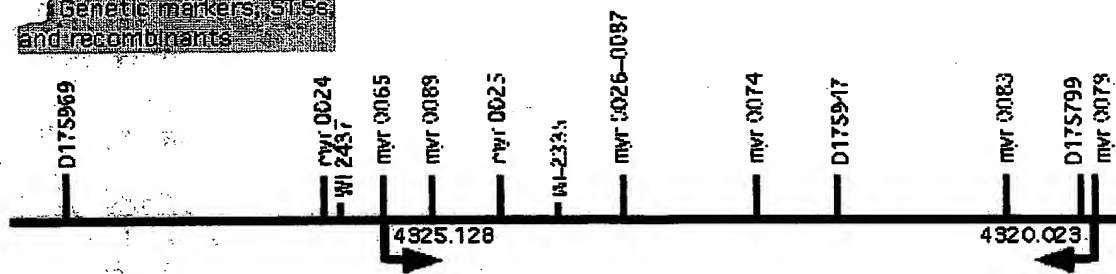
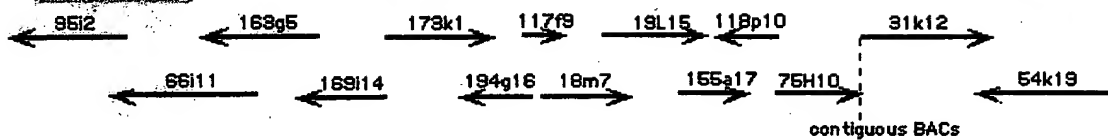


FIG. 1

Genetic markers, STSs
and recombinants



BAC contig



Transcription units

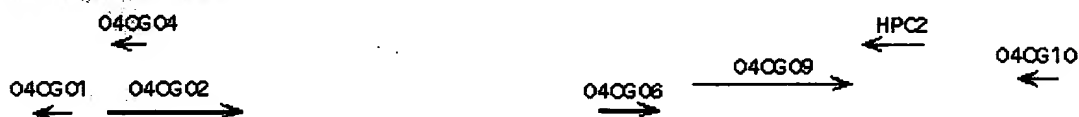
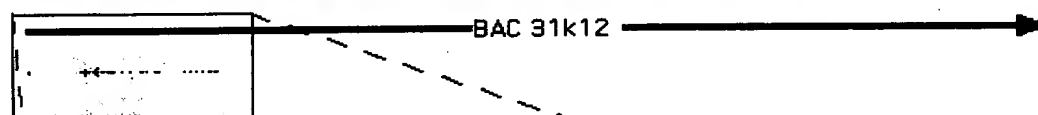


FIG. 2A

BAC 31k12 with 2 exons of 04CG09 and the HPC2 transcription unit



A 40 kb segment of 31k12 with 2 exons of 04CG09 and the HPC2 transcription unit

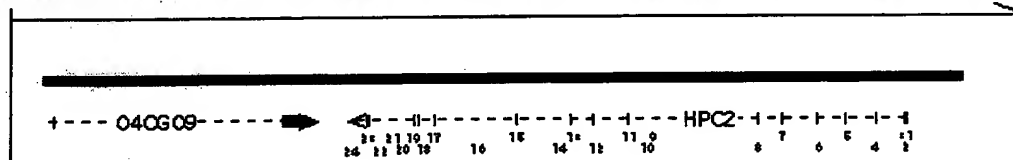


FIG. 2B

Hs.HPC2.exon1
 Hs.HPC2.exon1.pep
 Mm.HPC2.exon2
 Mm.HPC2.exon1.pep

cgcgggcgtaggtgaccggcggttttctcagttttggtggagacgggcg
 tggcgggcgtaggggtctggctgccttgtcagcctggtgtggtcggtgc

|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 11 21 31 41

Hs.HPC2.exon1
 Hs.HPC2.exon1.pep
 Mm.HPC2.exon2
 Mm.HPC2.exon1.pep

ATGTGGGCGCTTTGCTCGCTGCTGCGGTCCGCGGCCGACGCACCATGTC
 M--W--A--L--C--S--L--L--R--S--A--A--G--R--T--M--S--
 ATGTGGGCGCTCCGCTCACTGTTGCGTCCCCTTGGCCTGCGCACCATGTC
 M--W--A--L--R--S--L--L--R--P--L--G--L--R--T--M--S--
 |-----|-----|-----|-----|-----|
 51 61 71 81 91

Hs.HPC2.exon1
 Hs.HPC2.exon1.pep
 Mm.HPC2.exon2
 Mm.HPC2.exon1.pep

GCAGGGACGCACCATATCGCAGGCACCCGCCCGCCGAGCGGGCCGCGCA
 -Q--G--R--T--I--S--Q--A--P--A--R--R--E--R--P--R--K
 GCAGGGT-----TCGGCTCGTCCGCCGCGGCCACCCA
 -Q--G-----S--A--R--R--P--R--P--P--K
 |-----|-----|-----|-----|-----|
 101 111 121 131 141

Hs.HPC2.exon1
 Hs.HPC2.exon1.pep
 Mm.HPC2.exon2
 Mm.HPC2.exon1.pep

AGGACCCGCTGCGGCACCTGCGCACGCGAGAGAAGCGCGGACCGTCGGGG
 --D--P--L--R--H--L--R--T--R--E--K--R--G--P--S--G--
 AAGACCCACTGCGACACCTGCGTACGCGGGAGAAGCGCGGCCCGGGT---
 --D--P--L--R--H--L--R--T--R--E--K--R--G--P--G-----
 |-----|-----|-----|-----|-----|
 151 161 171 181 191

Hs.HPC2.exon1
 Hs.HPC2.exon1.pep
 Mm.HPC2.exon2
 Mm.HPC2.exon1.pep

TGCTCCGGCGGGCCAAACACCGTGTACCTGCAGGTGGTGGCAGCGGGTAG
 C--S--G--G--P--N--T--V--Y--L--Q--V--V--A--A--G--S--
 ---CCCGGGGGCCGAACACCGTGTACCTGCAGGTGGTGGCAGCGGGCGG
 ---P--G--G--P--N--T--V--Y--L--Q--V--V--A--A--G--G--
 |-----|-----|-----|-----|-----|
 201 211 221 231 241

Hs.HPC2.exon1
 Hs.HPC2.exon1.pep
 Mm.HPC2.exon2
 Mm.HPC2.exon1.pep

CCGGGACTCGGGCGCGCTCTACGTCTTCTCCGAGTTCAACCGgtcag
 -R--D--S--G--A--A--L--Y--V--F--S--E--F--N
 CCGGGACGCGGGGCTGCTCTATGTCTTCTCGGAATACAACAGgtcag
 -R--D--A--G--A--A--L--Y--V--F--S--E--Y--N
 |-----|-----|-----|-----|-----|
 251 261 271 281 291

Hs.HPC2.exon1
 Hs.HPC2.exon1.pep
 Mm.HPC2.exon2
 Mm.HPC2.exon1.pep

tcaacgagccacgccccgtcccgtgggcccctcagtcgggcgcagcctct
 agtgggcccacagccctgggggattggccccagcgccacgtgctcgggag

|-----|-----|-----|-----|-----|
 301 311 321 331 341

Figure 3